



SUMÁRIO
EXECUTIVO

OCDE-FAO
PERSPECTIVAS
AGRÍCOLAS
2022-2031



**SUMÁRIO
EXECUTIVO**

**OCDE-FAO
PERSPECTIVAS
AGRÍCOLAS
2022-2031**

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL

Equipe Técnica

Sueme Mori Andrade
Diretora de Relações Internacionais

Felipe Luis Ody Spaniol
Coordenador de Inteligência Comercial

Rodrigo Alex Goessel da Matta
Coordenador de Promoção Comercial

Elena Castellani
Matheus Augusto Dias de Andrade
Pedro Henrique dos Santos Rodrigues
Camila Nogueira Sande
Maria Rita Lana Padilla
Rosilene Lozzi Bandera
Evelyn França Silva
Yohannah Raulino de Araujo Rosa



SUMÁRIO EXECUTIVO COMENTADO

O documento OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2022-2031 contém projeções de dez anos para os mercados de commodities agrícolas e de pescados em nível nacional, regional e global, a partir de 2022. Ele é fruto de um trabalho colaborativo entre OCDE, FAO, governos membros e organizações internacionais relacionadas à produção de commodities. Destaca as principais tendências econômicas e sociais que afetam a produção de alimentos, assumindo estabilidade nas condições climáticas e políticas. Esta edição, especificamente, aborda o nível de crescimento da produtividade necessário para o alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 (ODS-2), conforme definido pela Organização das Nações Unidas (ONU), que visa acabar com a fome extrema reduzindo as emissões de gases do efeito estufa (GEE) gerados pela agricultura até 2030.

O relatório indica que, se forem mantidas as práticas atuais de negócios, o ODS-2 não será alcançado até 2030 e as emissões de GEE da agricultura continuarão a crescer. Para que seja atingida a meta de Fome Zero, controlando-se simultaneamente as emissões agrícolas na direção correta para o cumprimento das metas do Acordo de Paris, a produtividade média global agrícola precisaria aumentar em 28% até a próxima década, valor três vezes maior do que o averiguado nos últimos dez anos. Nesse contexto, há destaque para o incremento da produtividade animal global que deveria subir em 31%, em média, superando largamente o crescimento registrado na última década. As estimativas apontam que a produtividade animal deve crescer próximo de 5%, valor significativamente inferior ao estabelecido como meta (Figura 1).

Figura 1: Key results of the scenario analysis



Note: Reported % are absolute growth between 2019-21 and 2030 in the scenario. Average crop and animal productivity are calculated as the calorie output per ha and per animal respectively

Salienta-se que é necessária uma extensa ação em investimento agrícola e em inovação para colocar o setor agrícola na trajetória do crescimento da produtividade e da transformação para sistemas alimentares sustentáveis. Ademais, faz-se ainda necessários esforços adicionais para reduzir a perda, o desperdício e o excesso de ingestão de calorias e proteínas, particularmente de origem animal. A inclusão e a análise desses aspectos, no *Perspectivas Agrícolas 2022-2031*, revela que eles podem ser percebidos como um indicador de restrições ao comércio internacional de produtos agrícolas que se destinam aos países da União Europeia e Estados Unidos da América (EUA). Em outras palavras, produtos que não estiverem alinhados com a preservação do meio ambiente poderão sofrer restrições nos mercados mencionados.

Cabe sublinhar que somente a Europa e a Ásia Central possuem previsão de redução da emissão dos GEE. Porém, ressalva-se que a América Latina é a região que apresenta a menor taxa de crescimento entre os continentes que possuem estimativa de aumento de emissões (Gráfico 1). Todavia, deverá ser o continente que terá o maior crescimento da produção, resultando em aumento dos saldos correntes de commodities, a ponto de torná-lo o de maior valor em 2031 (Gráfico 2).

Gráfico 1. Variação anual na produção agropecuária e emissões diretas de GEE, 2022 à 2031

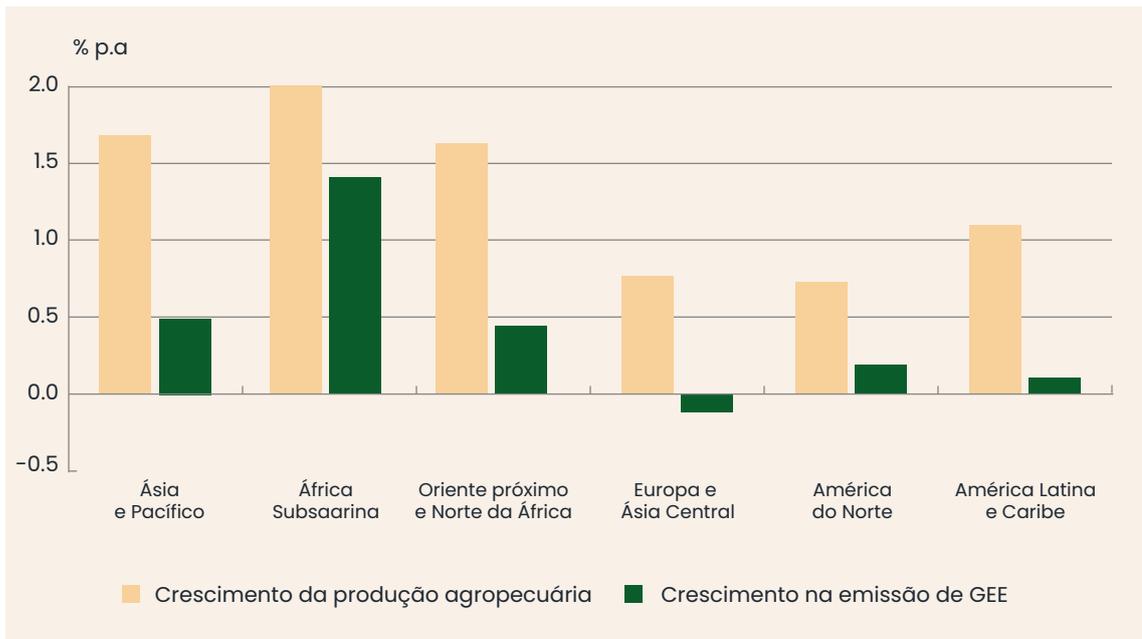
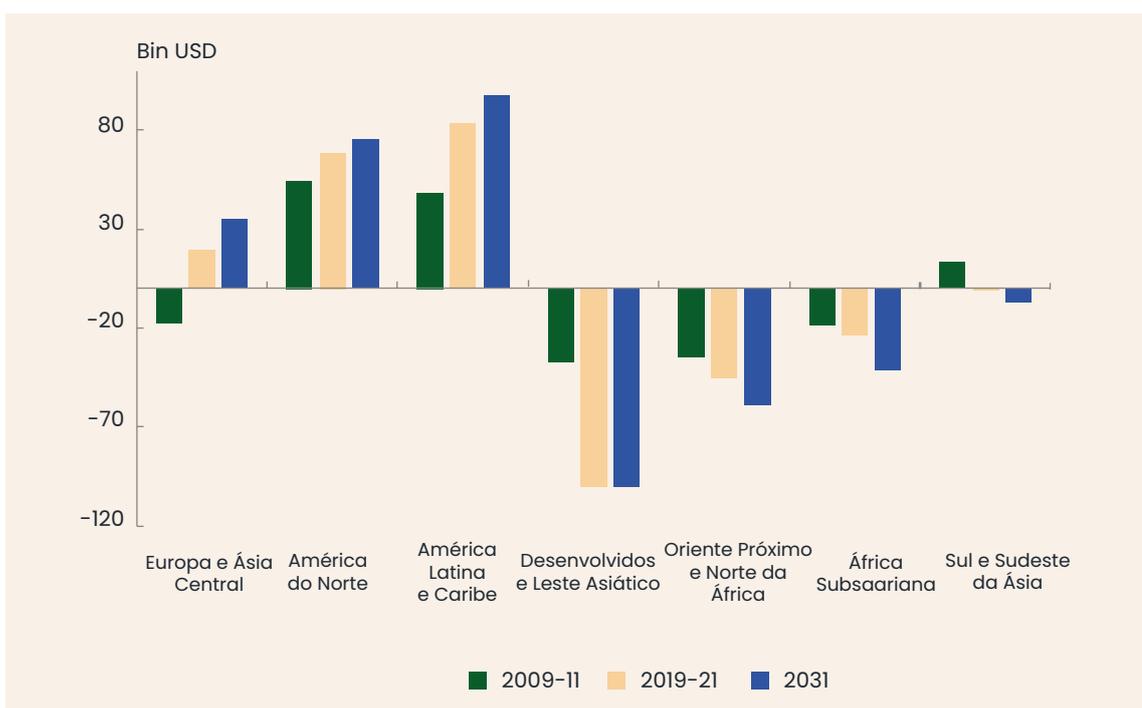


Gráfico 2. Saldo comercial por região, em valores constantes



O crescimento da produção deverá ter como premissa a não geração de GEE. Nesse sentido, o Brasil tem tido uma atuação exemplar no que se refere ao meio ambiente. A ação conjunta entre produtores e governo tem possibilitado a recuperação de solos degradados, ao expandir a produção agropecuária, como foi o caso da região centro-oeste, com o desenvolvimento de variedades de grãos de novas pastagens adaptadas ao clima e ao solo da região. Isso permitiu não só um salto de produtividade, que é o elemento determinante para a redução dos GEE, como a recuperação do solo dessa área. Esse e outros exemplos nacionais podem ser melhor destacados em termos globais.

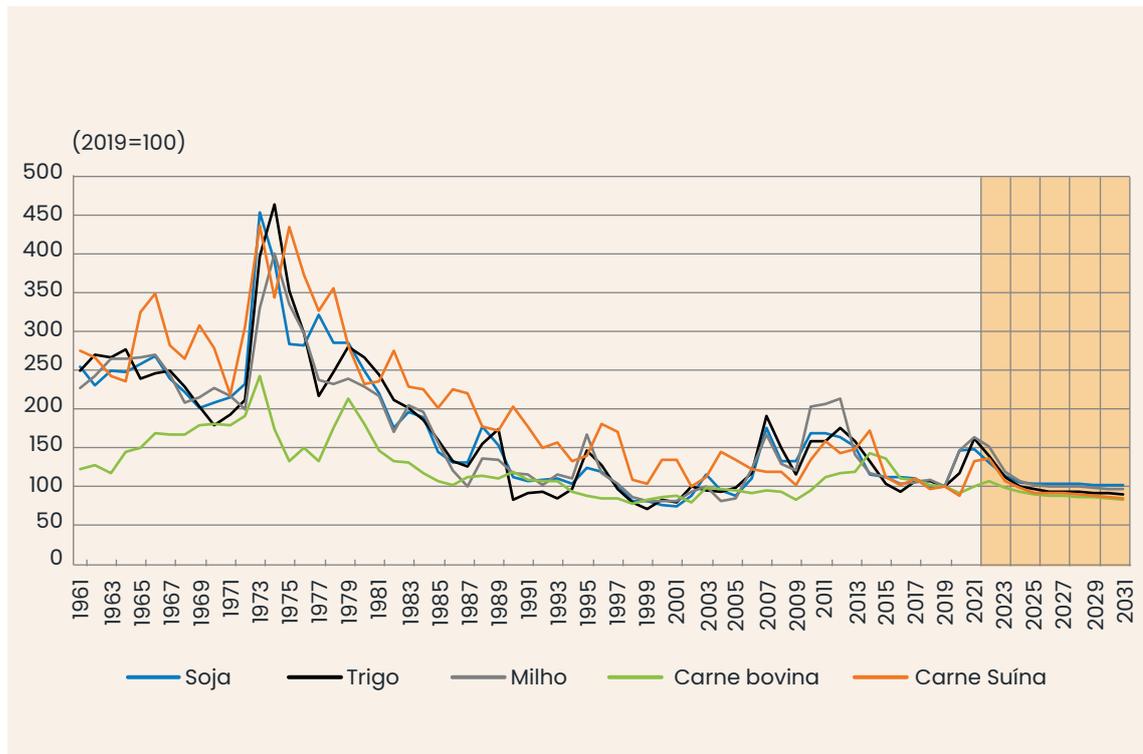
Outra tendência verificada pelo presente estudo é a alta dos preços das *commodities* no curto prazo, em termos globais, em função da recuperação da demanda, após a fase aguda da pandemia de COVID-19 e das interrupções no fornecimento e no comércio resultantes da guerra entre Rússia e Ucrânia. Tal conflito já tem produzido um impacto considerável nos mercados agrícolas e de insumos, especialmente, no que tange a grãos e oleaginosas, dos quais a Rússia e a Ucrânia são grandes exportadores. As projeções indicam diminuição nas disponibilidades de exportação tanto da Ucrânia quanto da Rússia, para o período de comercialização 2022/23.

Contudo, é preciso destacar que esse cenário de alta de preços não deve se estender ao médio e longo prazo e se distingue do verificado na década de 2000, que foi basicamente reflexo do crescimento da demanda dos países emergentes, em especial, da China, elevando, assim, o *quantum* comercializado. Além disso, o aumento de preços das *commodities*, naquela década, não foi acompanhado pela subida dos preços industriais e da inflação internacional, de forma que houve um elevado incremento dos preços relativos *pró-commodities*. Logo, os produtores foram beneficiados tanto pelos preços dos produtos agrícolas mais elevados como pelo maior volume de vendas, o que favoreceu significativamente o setor.

No médio e longo prazos, há uma tendência de redução dos preços das *commodities* (Gráfico 3) e essa queda deverá vir acompanhada de elevação dos preços internacionais dos bens industriais e de forte aumento dos preços dos insumos, para o setor agrícola. Assim, é preciso estar atento aos efeitos líquidos para o setor. Para manter a rentabilidade, o setor deverá ter ganhos de produtividade.

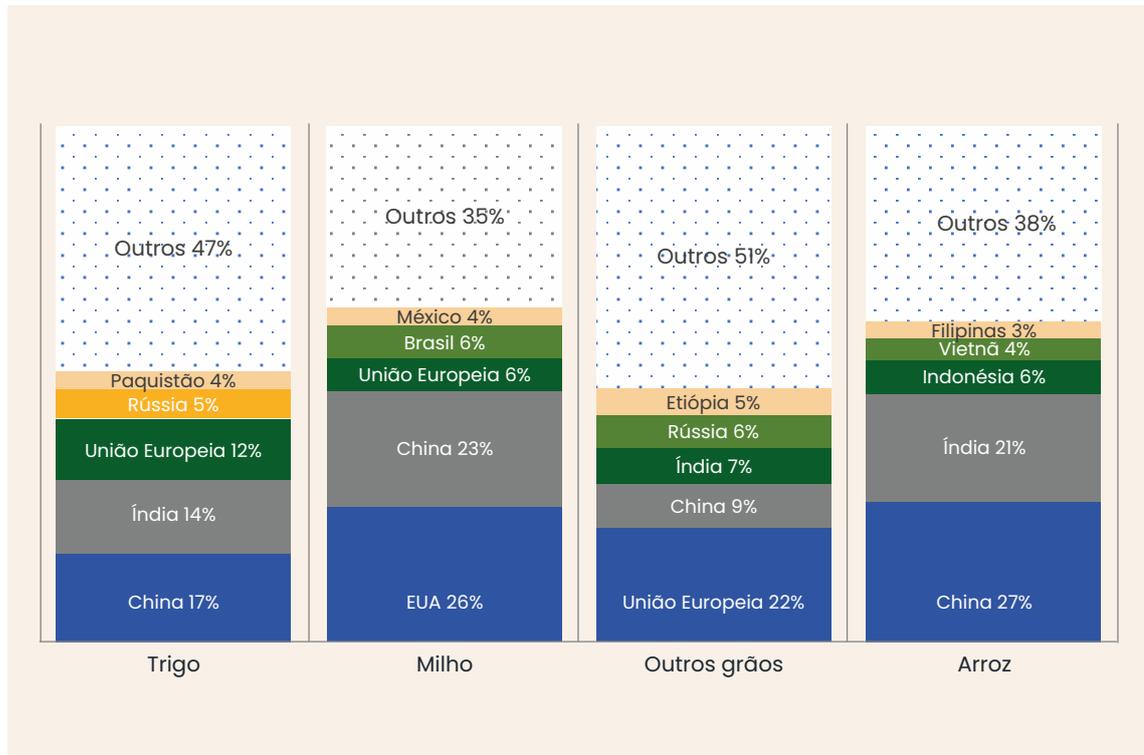


Gráfico 3. Evolução dos preços reais das commodities no longo prazo

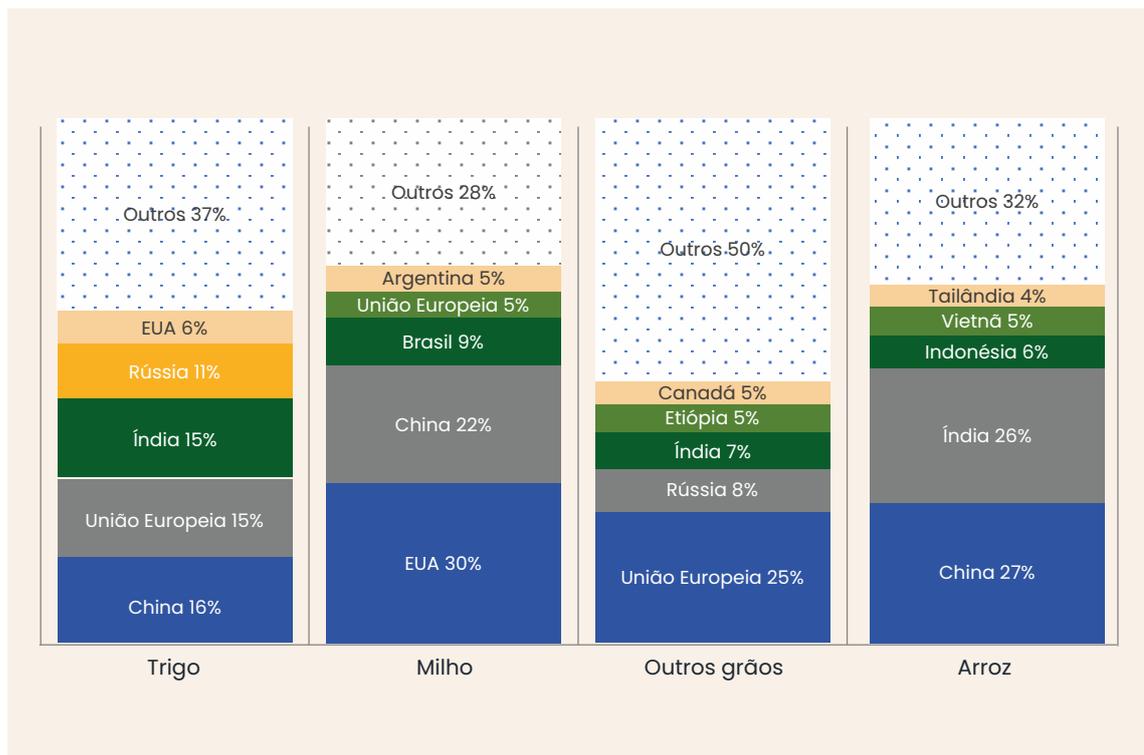


O ambiente macroeconômico, para os próximos dez anos, mostra-se particularmente incerto. Enquanto se espera uma recuperação econômica global em relação à pandemia de COVID-19, a guerra na Europa contradiz as expectativas e adiciona mais incerteza. Em abril de 2022, o Fundo Monetário Internacional projetou um crescimento do PIB global de 2,7% a.a., em média, para a próxima década, que está abaixo das projeções pré-crise. Entretanto, as projeções desta publicação têm como premissa que os preços da energia se ajustarão para baixo até 2023 e permanecerão fixos em termos reais para o resto da década. A energia é um elemento importante para a previsão no setor agropecuário, uma vez que o gás e o petróleo são os insumos básicos para a produção de fertilizantes que impactam significativamente nos custos de produção agrícola.

Dando relevância à questão do *quantum* mencionado anteriormente, o Perspectivas prevê que o consumo global de alimentos deverá subir 1,4% a.a., na próxima década, impulsionado principalmente pelo aumento populacional. Essa taxa de crescimento é inferior ao do crescimento global. Ademais, segundo os dados da pesquisa, a maior parte do aumento na demanda por alimentos será dada pelos países de baixa e média rendas, enquanto que, em países de alta renda, a demanda será limitada pelo crescimento lento da população e pela saturação no consumo *per capita* de vários grupos de alimentos. Esse é outro aspecto a ser sublinhado em termos de mercado para os produtores brasileiros, pois a gama e o perfil dos produtos e seus respectivos preços para esses países diferem daqueles dos Estados Unidos da América (EUA) e dos países desenvolvidos da Europa. O Gráfico 4 contém a participação dos principais países em termos de demanda de cereais no mundo em 2031.

Gráfico 4. Concentração da demanda por cereais em 2031

É possível observar que os principais produtores de cereais, em 2031, serão os EUA, a União Europeia, a China, o Brasil e a Índia como pode ser visto na Figura 6.

Gráfico 5. Concentração da produção de cereais em 2031

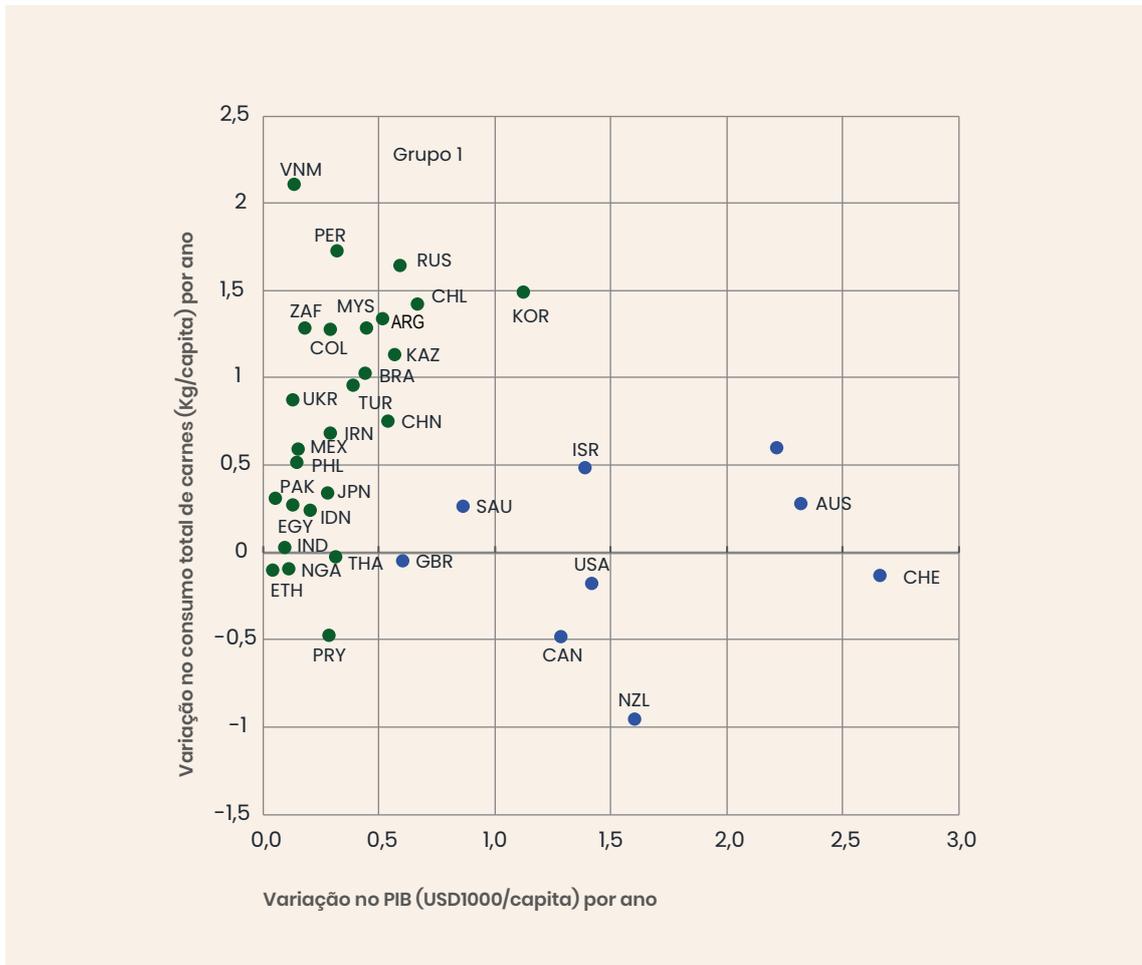
A evolução projetada das dietas será amplamente determinada pelos níveis de renda na próxima década. Em países de alta renda, espera-se o aumento das preocupações com a saúde e o meio ambiente, resultando em uma queda no consumo per capita de açúcar e um crescimento lento no consumo de proteína animal. O crescimento do consumo de carne é, atualmente, quase cinco vezes maior do que era em 1960 e tende a se estabilizar. Uma parcela relevante dessa elevação decorre do aumento real de renda das pessoas e do crescimento populacional. Entretanto, de 1960 a 2020, destaca-se o aumento do consumo de carne de frango, especialmente, nos últimos quarenta anos, havendo potencial para ser a proteína animal mais consumida no mundo em meados da próxima década. Tal movimento tem sido conduzido pelo crescimento populacional e pelo fato de ser a proteína animal mais barata nos países em desenvolvimento.

Os padrões de consumo de carne dos consumidores, em alguns países de alta renda, atingiram um ponto de virada em que a demanda geral começou a estagnar e mudanças ocorreram com base no tipo e na qualidade da carne consumida. As recomendações dietéticas que aconselham o consumo limitado de carne vermelha, bem como as alterações nas preferências do consumidor em relação a alternativas às proteínas convencionais da carne, nos últimos anos, estão tendo um impacto maior nas compras dos consumidores. Dessa forma, embora seja esperado o crescimento da participação de produtos e gorduras animais, nos próximos dez anos, nos países desenvolvidos, ela deve atingir um pico de consumo e, posteriormente, declinar em função do aumento da produção de proteínas alternativas geradas a partir de vegetais. Esse fator, associado à preocupação com o meio ambiente, poderá ser uma barreira para as exportações de carne bovina com destino ao continente europeu.

As dietas em países de baixa renda, no entanto, permanecerão amplamente baseadas em alimentos básicos e as projeções sugerem que o seu consumo não aumentará o suficiente para cumprir o ODS-2, que diz respeito à Fome Zero, até 2030. É importante destacar que a demanda por proteína animal de menor valor agregado tenderá a crescer de forma mais intensa nesses países. A Gráfico 6 permite uma compreensão visual da relação entre o crescimento do Produto Interno Bruto e a variação do consumo de carne nos diferentes países analisados, destacando nitidamente dois grupos de países.



Gráfico 6. Variação do PIB e variação no consumo de carnes

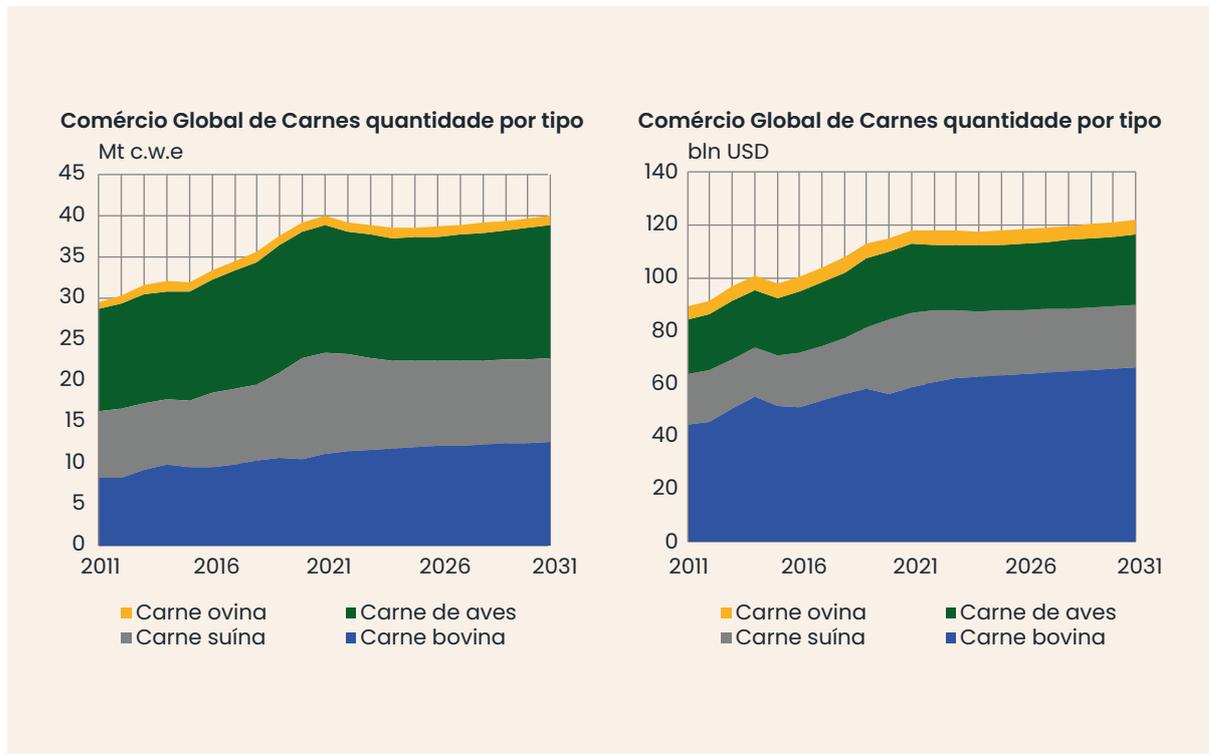


Nesse tema, cabe reforçar que uma parcela relevante dos estudos nacionais indica a tendência de forte crescimento da produção brasileira de carne até 2030. Por exemplo, MAPA (2020)¹ estima que a produção de carnes bovina, suína e de frangos deverá aumentar de 2020 a 2030, em 16,2%, 26,8% e 28,1%, respectivamente. Logo, o Brasil deverá obter ganhos de Market Share, no mercado internacional, para comercialização de uma parcela dessa produção adicional. Dado o comportamento previsto dos mercados pelo Perspectivas, as estratégias de longo prazo do setor agropecuário devem considerar os mercados dos países de baixa renda.

As projeções deste estudo, para carnes, apontam para o crescimento do consumo per capita exceto para a carne bovina, sendo que o acréscimo de produção ocorrerá basicamente nos países em desenvolvimento. Por fim, a quantidade e os preços no mercado internacional tenderão a uma estabilidade relativa para a próxima década (Gráfico 7).

¹ MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO: Brasil 2019/20 a 2029/30 - Projeções de Longo Prazo

Gráfico 8.1. O comércio de carnes em valor é dominado por carne bovina, mas crescente em carnes de aves na quantidade

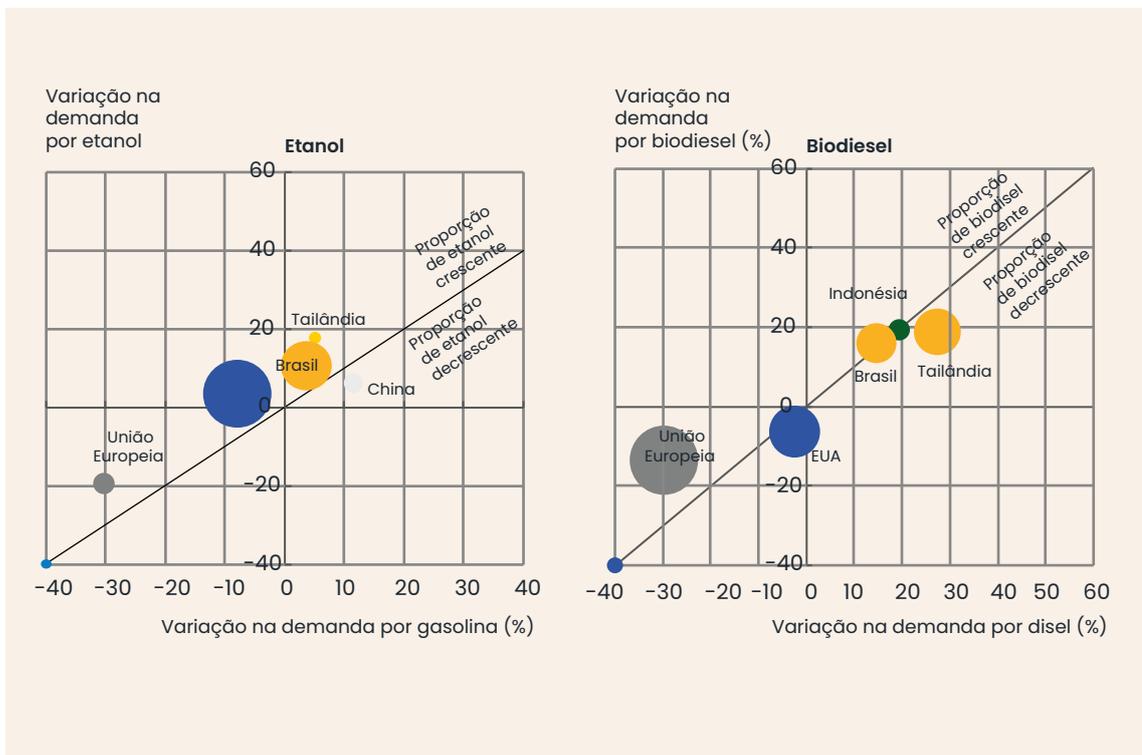


Em suma, a projeção realizada pela OECD-FAO prevê um aumento global dos estoques de gado, bovinos, suínos, aves e ovinos de 1,8, 1,0, 31,0 e 2,9 bilhões de cabeças, respectivamente. Além disso, avalia que, como consequência do aumento dos rebanhos, deverá haver acréscimo das emissões totais de gases de efeito estufa (GEE) em 9% até 2031. Esse impacto não será maior dada a crescente participação de aves e ganhos de produtividade que proporcionam maior produção de carne por animal e que, portanto, geram uma menor proporção de emissões de GEE por unidade de produção de carne. Nesse cenário, todavia, estima-se como uma exceção a produção de carnes na África, onde as emissões deverão aumentar em 24% como consequência do aumento dos rebanhos.

O relatório destaca também a significativa contribuição dos países de baixa e média rendas para o crescimento da demanda por rações na próxima década. Entretanto, a retomada da produção de suínos, na China, após o surto de peste suína africana (PSA), caracteriza-se pelo uso intensivo em ração que pode ocasionar dois movimentos. O primeiro seria a compra de ração industrializada e o segundo a aquisição de insumos para a fabricação de ração, o que poderia intensificar o valor de commodities como milho e soja. O Brasil tem apresentado crescimento nas exportações de rações, sobretudo para países da América Latina e da África, e possui elevado potencial exportador para os países do oriente médio. Já que as previsões do relatório indicam um crescimento da demanda por rações, mostrando o potencial destes mercados para o Brasil, que poderá capturar parte dessa tendência.

No que se refere aos biocombustíveis, há previsão de crescimento lento da demanda de matérias-primas para produção de biocombustíveis de primeira geração, nos próximos dez anos, principalmente, devido ao declínio do uso de combustíveis fósseis e aos incentivos políticos mais fracos em mercados-chave, como a União Europeia. A maior parte da demanda adicional por matérias-primas para biocombustíveis deve ocorrer na Índia e na Indonésia, impulsionada pelo aumento do uso de combustível e dos esforços para apoiar o setor agrícola doméstico, por meio de taxas mais altas para mistura de biocombustíveis e subsídios em apoio à produção doméstica. A participação global de biocombustíveis à base de cana-de-açúcar tem previsão de aumentar para 23% até 2031, enquanto que de milho deverá diminuir. Nesse movimento, o Brasil se sobressai com o amplo crescimento da participação do etanol e do biodiesel, sendo que o consumo global de etanol deverá ter uma leve elevação, enquanto o do biodiesel mostrará estabilidade para a próxima década (Gráfico 9).

Gráfico 9. Tendência na demanda por biocombustíveis nas principais regiões



A base de insumos para a produção dos biocombustíveis de primeira geração são os açúcares, amidos ou óleos vegetais. Por isso, surgem diversas críticas acerca da concorrência com os preços dos alimentos e do fraco balanço de carbono, entre outros aspectos. Contudo, o relatório ressalta que a demanda de produtos agrícolas para fabricação de produtos não alimentares, principalmente alimentos para animais e combustíveis é um fator importante na demanda por vários produtos, em especial, para produção de oleaginosas, que terão elevado incremento até meados da década de 2030.

Nesse sentido, o Brasil tem potencial para se destacar em nível global se conseguir avançar na produção de bioetanol de segunda geração (SG). Considerando o volume de etanol produzido de primeira geração (PG) e a ampla base de comercialização desse combustível no Brasil, se houver políticas corretas de incentivo, a produção de etanol de SG, que em 2020 era de aproximadamente 100 milhões de litros, poderá crescer significativamente abrindo caminho para não só a substituição mais ampla dos derivados de petróleo como também se sobressaindo em termos de geração de energia renovável. Dessa maneira, mostrando-se menos poluente em termos globais e não concorrendo com a produção de alimentos.

O potencial do Brasil em termos da produção de etanol fica evidente quando comparado aos EUA (maior produtor global de bioetanol). A produção norte-americana é baseada no milho e a do Brasil tem como base a cana-de-açúcar. Outro elemento que se incorpora nesse mercado é a possibilidade de empregar-se o etanol em veículos movidos à célula a de combustível de hidrogênio, uma perspectiva que associa produção agrícola e desenvolvimento tecnológico, considerada a base energética do futuro, com gastos globais previstos com a produção de hidrogênio para fins energéticos de 2022 até 2050 de US\$ 6,8 trilhões².

Intimamente relacionada à produção de etanol, está a produção de açúcar. Em termos globais, espera-se que ocorra uma significativa expansão da produção de ambos, com destaque para o açúcar. Os principais produtores serão a Índia e o Brasil que juntos representarão 58% do crescimento global, sendo que o Brasil terá larga vantagem, tornando-se o maior exportador. Em termos de consumo, os principais importadores serão China, Indonésia e Norte da África (Gráfico 10).

² DWV - Hydrogen forecast to 2050: Energy Transition Outlook 2022. Norway, 2022.

Gráfico 10. Produção mundial de culturas açúcareiras de acordo com seu sub-produto

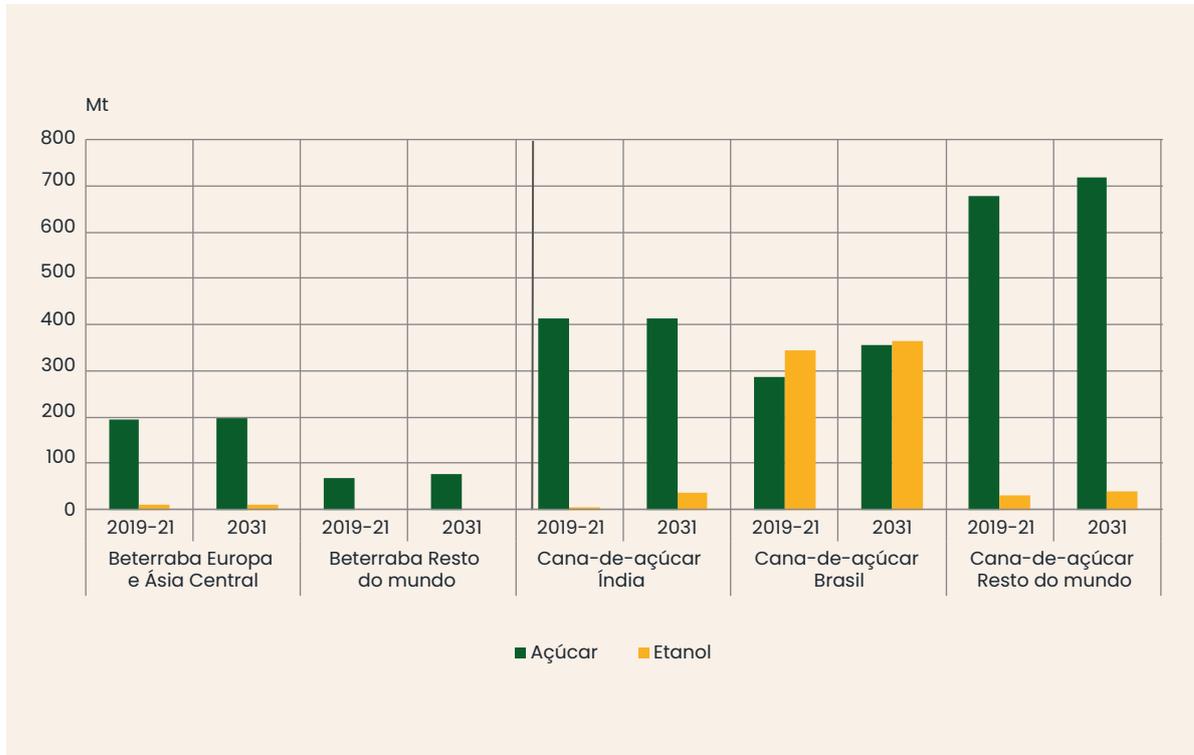
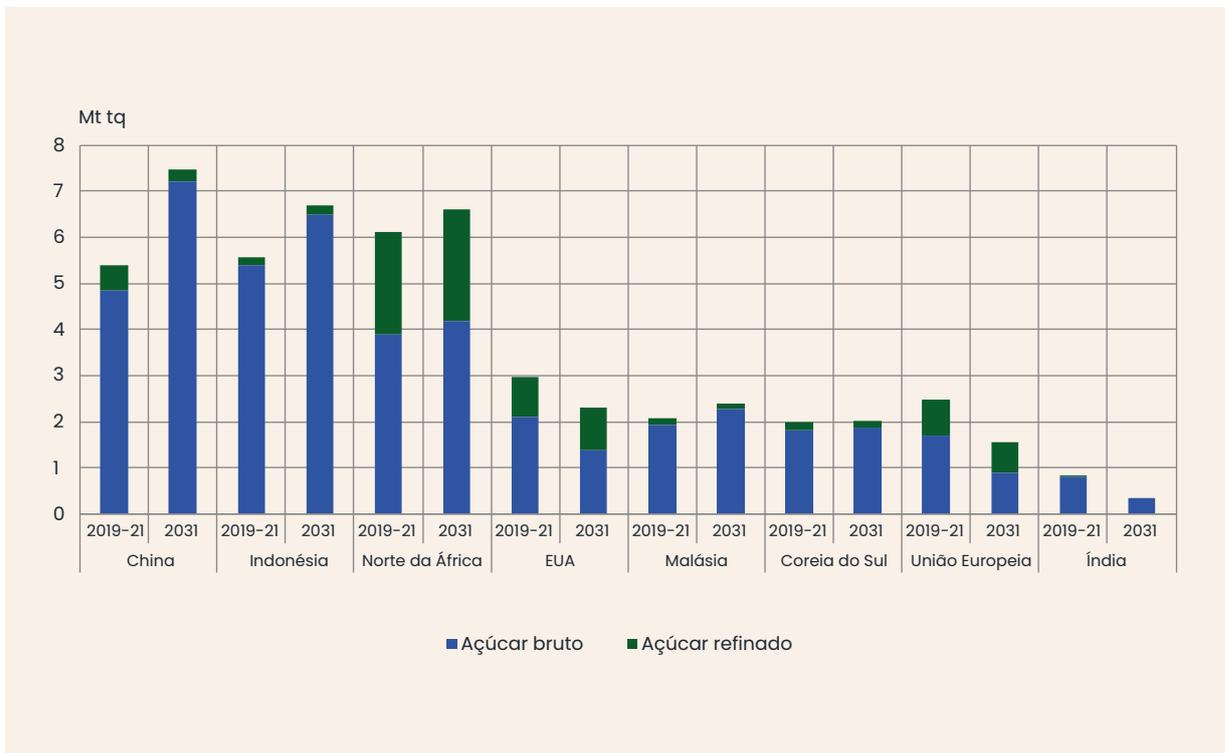
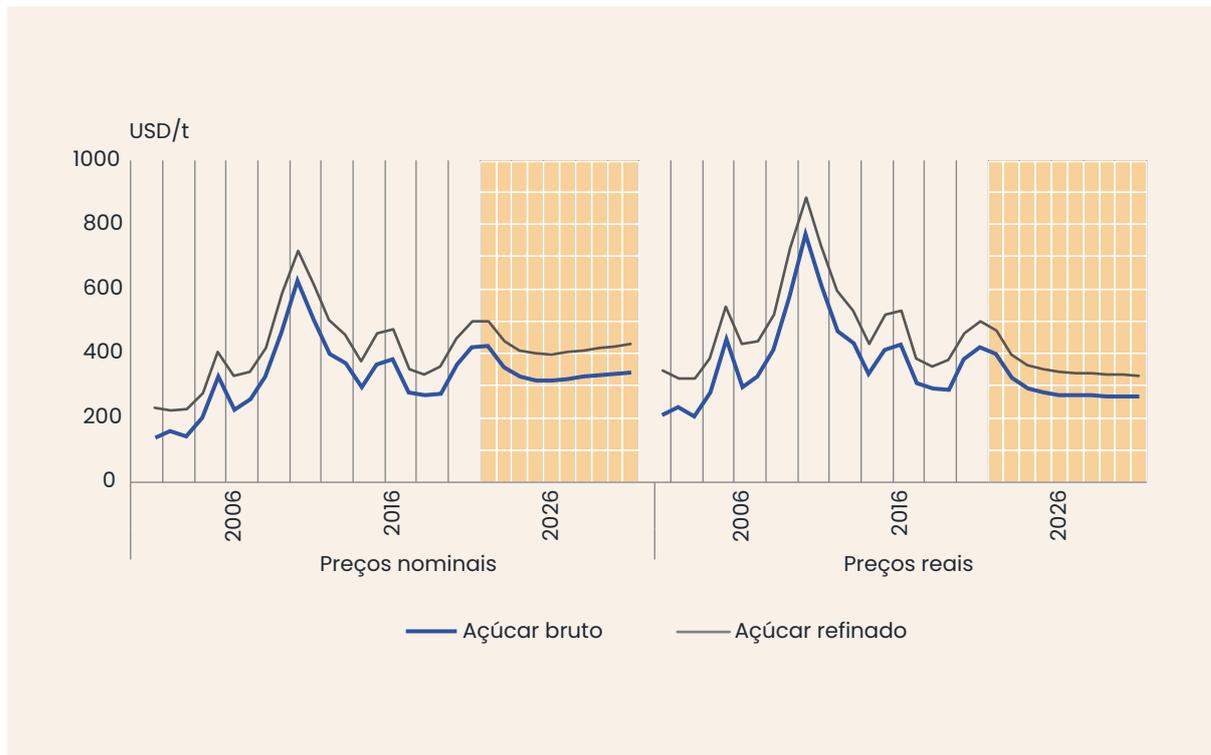


Gráfico 10.1. Importações de açúcar bruto e refinado nos principais países e regiões



Em que pese o potencial em termos de crescimento do quantum produzido, as expectativas dos preços do açúcar são de queda, após o pico observado em 2021, que ocorreu em consequência da redução das exportações do Brasil combinada à forte demanda global. A tendência de queda para a próxima década tem como base o aumento da oferta que decorrerá do incremento da produtividade e da desaceleração da demanda (Gráfico 11).

Gráfico 11. Evolução nos preços mundiais de açúcar



Este estudo estima que, na próxima década, a produção agrícola global deverá aumentar 1,1% a.a., com a produção adicional advinda predominantemente de países de renda média e baixa, uma vez que essas nações terão acesso mais amplo a insumos. Outro fator que contribui para isso é o aumento dos investimentos em tecnologia, infraestrutura e treinamento que visem ganhos de produtividade, entendidos como direcionadores críticos do desenvolvimento agrícola. No entanto, essa tendência tem como risco a possibilidade de um aumento prolongado nos preços de energia e de insumos agrícolas (por exemplo, fertilizantes) o que impactará nos custos de produção e poderá restringir a produtividade e o crescimento da produção nos próximos anos.

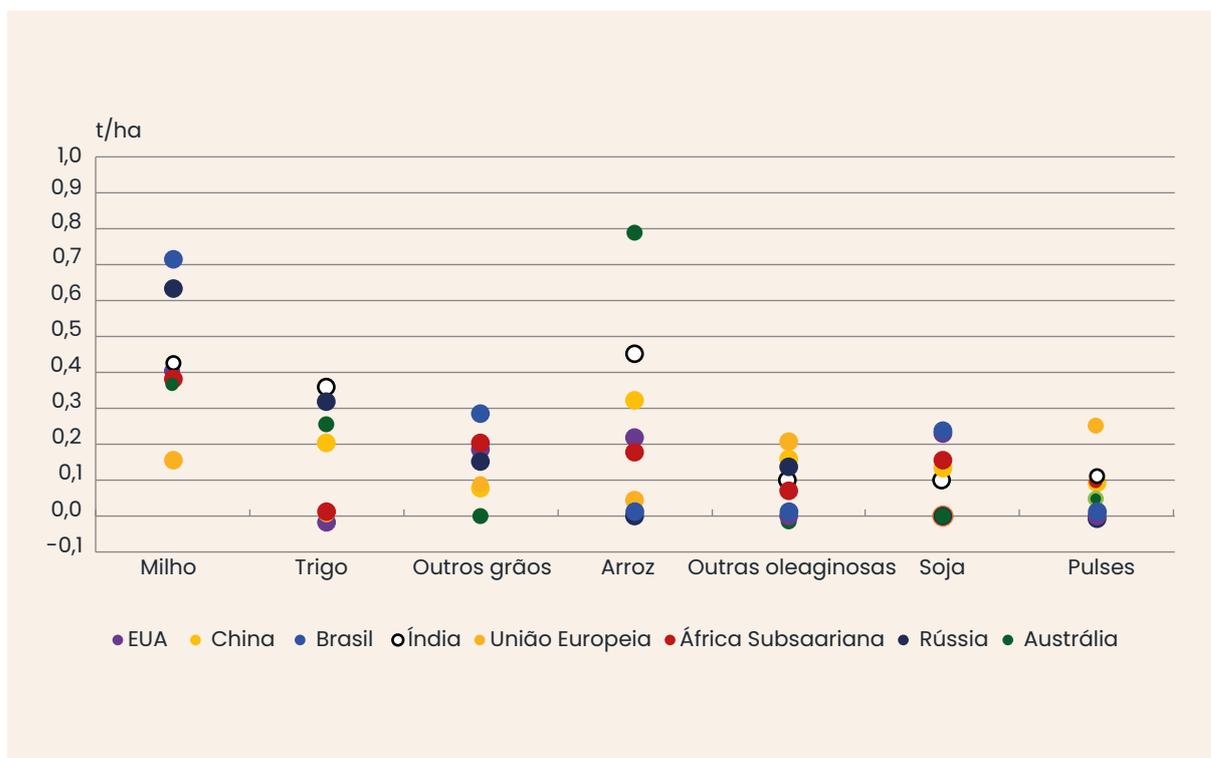
O risco mencionado pelo *Perspectivas* acerca dos custos de produção, fundamentalmente advindos dos preços dos insumos, é um dos aspectos mais importantes para o Brasil, dado que os fertilizantes representavam, em 2021, entre 30% e 45% dos custos operacionais nas principais culturas brasileiras³. Além disso, eles são

³ Pedro – Não consegui acessar os textos da CNA com essa informação e os que consegui eram restritos. Se tiveres uma indicação de fonte aberta para colocarmos aqui, pois esses valores são de fontes indireta da CNA, acho que seria legal.

determinantes da produtividade agrícola e, todavia, o Brasil carece de insumos para a produção de adubos de forma que cerca de 86% do fertilizante empregado na produção, em 2021, foi importado⁴.

Investimentos na melhoria da produtividade e da gestão das fazendas estão previstos para impulsionar o crescimento da safra global. Assumindo um progresso contínuo no melhoramento genético de plantas e uma transição para sistemas de produção mais intensivos, a elevação da produtividade deve corresponder a 80% do crescimento da produção agrícola global, 15% pela expansão das terras agrícolas e 5% pelo aumento na intensidade de cultivo. Espera-se que a expansão das terras agrícolas seja regionalmente concentrada na Ásia, América Latina e África Subsaariana, havendo destaque para o Brasil no que se refere à produção de milho e soja (Gráfico 12).

Gráfico 12. Variação nos rendimentos projetada para países e culturas selecionadas, 2022 à 2031



A produção agrícola brasileira desenvolveu-se no final dos anos de 1960 e na década de 1970. Entretanto, com a expansão da fronteira agrícola, do melhoramento genético e dos processos de produção, houve um incremento significativo da produtividade, tornando o processo produtivo, de modo geral, independente de subsídios, o que fez do Brasil um dos países mais competitivos em termos globais. Contudo, dadas as dimensões do país e a localização das principais regiões produtoras, a infraestrutura é fator decisivo para a manutenção da competitividade brasileira, pois os gastos com transporte são um dos elementos fundamentais dos custos de transações comerciais e que vêm aumentando desde meados de 2020, em função da

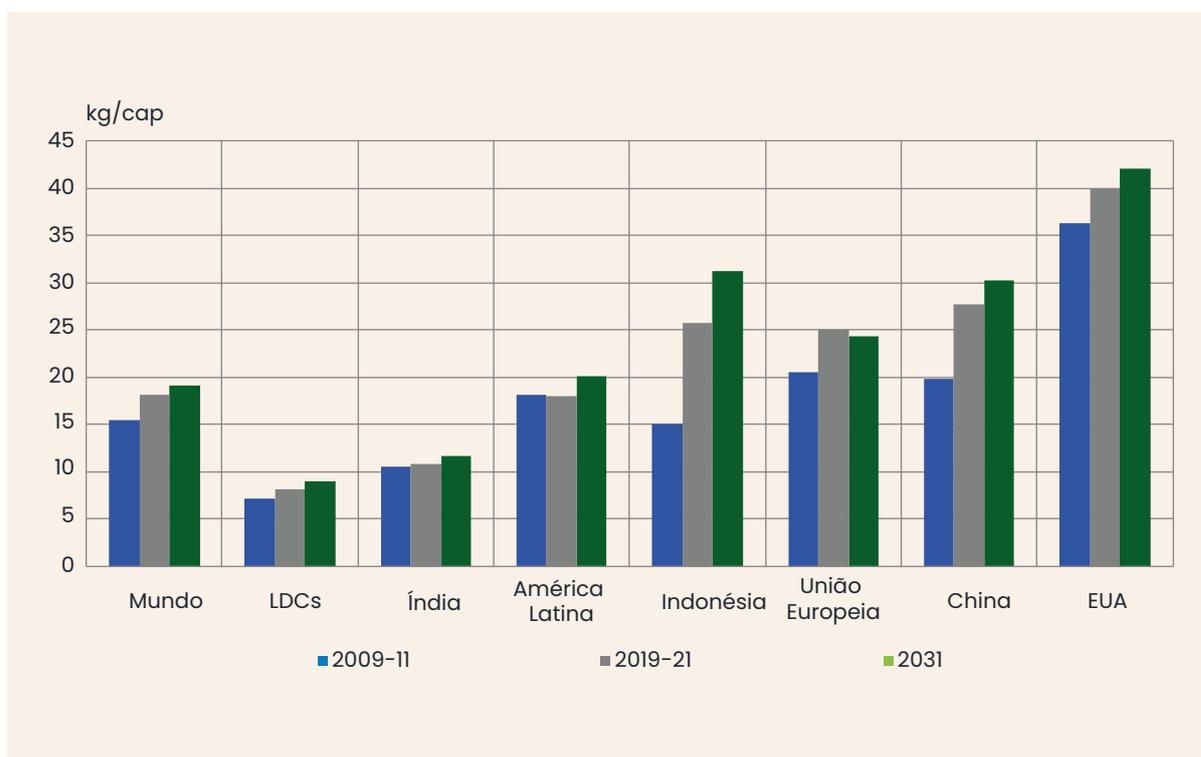
4 CAFFAGNI, Luiz Cláudio. Um olhar sobre o mercado de fertilizantes. AgroANALYSIS, v. 42, n. 4, p. 27-30, 2022.

subida do preço do petróleo e das interrupções no comércio. Embora vulneráveis à incerteza, as projeções do Perspectivas consideram que os custos devem retornar aos níveis pré-COVID-19 no curto prazo.

O comércio agrícola é essencial para garantir a segurança alimentar, a diversificação das dietas e a melhoria na renda rural em muitas regiões. Globalmente, projeta-se que o comércio das principais commodities agrícolas e dos produtos processados cresça em linha com a produção na próxima década. No entanto, espera-se que algumas regiões exportem uma maior parte da sua produção doméstica (por exemplo, América Latina e Caribe, Europa e Ásia Central), enquanto outras importem uma parcela crescente de seu consumo total (por exemplo, África Subsaariana). Essa crescente interdependência entre parceiros comerciais ressalta a importância de um sistema multilateral de comércio em bom funcionamento, que seja transparente e baseado em regras.

O óleo vegetal tem como destino basicamente o consumo humano (65%) e o uso como matéria-prima para a produção de biodiesel (15%). Além disso, os óleos vegetais também são utilizados para cosméticos, vernizes e cada vez mais em preparações de ração animal, especialmente, para a aquicultura. Seu uso para consumo humano tende a crescer em 0,5% a.a., bem inferior ao verificado na década anterior (1,7%) como consequência da saturação do consumo nos países desenvolvidos, sendo que o Brasil e a China deverão apresentar, em meados da próxima década, um consumo per capita comparável ao dos países desenvolvidos, que é de 28 Kg por habitante. Entretanto, os EUA continuarão tendo destaque no consumo seguidos pela Indonésia (Gráfico 13)

Gráfico 13. Disponibilidade de óleos vegetais per capita para uso alimentício em países selecionados



A soja é a oleaginosa que se sobressai em termos de quantidade produzida e mais de 42% da sua produção global é comercializada internacionalmente, uma parcela consideravelmente elevada em comparação com outras *commodities* agrícolas (Gráfico 14). Nesse contexto, a América Latina e a América do Norte são relevantes em termos produtivos. Porém, a expansão do comércio mundial de soja está diretamente ligada à projeção de crescimento mais lento do esmagamento de soja na China, cuja demanda corresponde por cerca de dois terços das importações mundiais de soja. No que se refere às exportações de soja, elas são predominantemente originárias do Brasil e dos Estados Unidos. Enquanto os Estados Unidos foram historicamente o maior exportador mundial de soja, o Brasil assumiu esse papel com um crescimento constante em sua capacidade de exportação e deve responder por 50% do total das exportações globais de soja até meados da próxima década.

Gráfico 14. Produção de oleaginosas por região

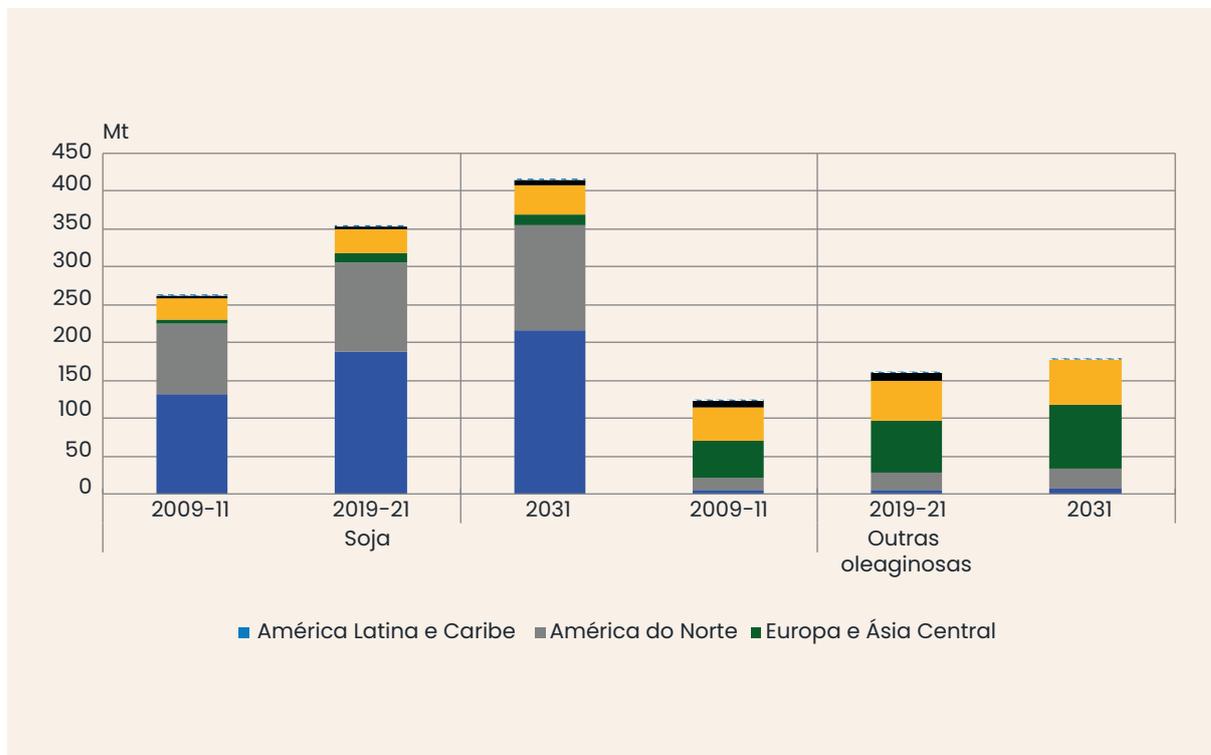


Gráfico 14.1. Exportações de oleaginosas e seus produtos por região

